

## اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پستان در بین معلمان زن شهر زاهدان

خدیجه کلان فرمانفرما<sup>۱</sup>، ایرج ضاربان<sup>۲\*</sup>، زهرا جلیلی<sup>۳</sup>، مهناز شهرکی پور<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

<sup>۲</sup> دکتری آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

<sup>۳</sup> دکتری آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

<sup>۴</sup> دکتری آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۲/۲۰

### چکیده

**مقدمه:** رفتارهای پیشگیری کننده از قبیل انجام آزمون‌های غربالگری نقش مهمی در پیشگیری و کنترل بیماری سرطان پستان دارند. لذا، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پستان در بین معلمان زن شهر زاهدان انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که بر روی ۲۴۰ نفر (۱۲۰ نفر گروه مداخله و ۱۲۰ نفر گروه کنترل) از معلمان مدارس راهنمایی شهر زاهدان انجام گردید. پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت شناختی، آگاهی و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود که از طریق خودگزارش دهی تکمیل گردید. برنامه آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در طی ۵ جلسه از طریق سخنرانی، فیلم آموزشی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی برای شرکت کنندگان گروه مداخله اجرا شد. پرسشنامه‌ها قبل و ۲ ماه بعد از انجام مداخله در دو گروه جمع‌آوری گردید. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS-15 و با آزمون‌های تی مستقل، کای اسکور و رگرسیون خطی چندمتغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج حاکی از آن بود که قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره آگاهی، عملکرد و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه وجود نداشت، اما بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمرات متغیرهای مورد بررسی در گروه مداخله افزایش معنی‌داری یافته بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر کارایی مدل اعتقاد بهداشتی را در ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پستان تأیید نمود. از این رو انجام مداخلات آموزشی با تأکید بر افزایش آگاهی، تغییر باورها و بهبود خودکارآمدی در رابطه با سرطان پستان پیشنهاد می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** آموزش بهداشت، سرطان پستان، مدل اعتقاد بهداشتی، معلمان

### مقدمه

این وجود، در حال حاضر در کشورهای آسیایی نیز به دلیل تغییر سبک زندگی، میزان بروز نسبت به گذشته بیشتر شده است. در ایران، نیز افزایش نگران کننده‌ای در بروز سرطان پستان دیده می‌شود و آمار بیماران با مرحله

سرطان پستان به‌عنوان شایع‌ترین سرطان در زنان محسوب می‌گردد (۱). از بیشترین میزان بروز در آمریکا تا کمترین میزان بروز در کشورهای آسیایی متغیر است. با

\* نویسنده مسئول: ایرج ضاربان، دکتری آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
تلفن: ۰۵۴۱-۲۴۲۵۳۲۷۵ ایمیل: Zareban@gmail.com

معرض خطر قرار دارند (حساسیت درک شده) و خطر تهدیدکننده آنها بسیار جدی است (شدت درک شده)، تغییر رفتار برای آنها منافع زیادی دارد (منافع درک شده) و موانع موجود در جهت انجام رفتارهای بهداشتی را می‌توانند مرتفع سازند (موانع درک شده). در این شرایط است که مداخلات و برنامه‌های آموزشی احتمالاً مؤثر واقع می‌شود (۱۲). از طرفی خودکارآمدی نیز به معنای قضاوت فرد در مورد توانایی‌هایش برای انجام یک عمل، می‌تواند فرد را به اتخاذ رفتارهای ارتقادهنده سلامت و ترک رفتارهای مضر سلامت قادر سازد (۱۳). لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش در اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پستان با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در معلمین مدارس راهنمایی شهر زاهدان انجام یافته است.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی از نوع قبل و بعد شاهد دار بود که بر روی ۲۴۰ نفر (۱۱۰ نفر در گروه مداخله، ۱۱۰ نفر گروه کنترل) از معلمین زن مدارس شهر زاهدان که با نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند، انجام پذیرفت. برای دستیابی به نمونه‌های موردبررسی، ابتدا لیست مدارس راهنمایی دخترانه از آموزش و پرورش نواحی ۱ و ۲ شهرستان زاهدان تهیه شد و به‌طور تصادفی یک ناحیه به‌عنوان گروه مداخله و یک ناحیه به‌عنوان گروه کنترل انتخاب، سپس از هر ناحیه ۶ مدرسه به‌صورت تصادفی انتخاب شدند؛ در مجموع ۱۲ مدرسه از هر دو ناحیه انتخاب و همه معلمین این مدارس وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل معلمین دارای تحصیلات در تمامی مقاطع (فوق‌دیپلم، لیسانس، فوق‌لیسانس) و افراد فاقد سابقه ابتلا به بیماری‌های خوش‌خیم و یا بدخیم پستان بودند. همچنین معیار عدم انتخاب یا خروج شامل کسانی بود که تجربه ابتلا به سرطان پستان را دارا بودند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته دو قسمتی بود. بخش اول سؤالات جمعیت‌شناختی مانند سن، وضعیت تحصیلی، وضعیت تاهل و بخش دوم شامل سؤالات آگاهی

پیشرفته بیماری و نسبتاً جوان در حال افزایش است (۲). در ایران سرطان پستان در بین زنان با ۲۱/۴ درصد کل سرطان‌ها، بالاترین شیوع را دارد (۳) و سن شایع این بیماری در ایران بین ۳۵ تا ۴۵ سالگی است (۴). آزمون‌های غربالگری سرطان نقش اصلی در کاهش مرگ‌ومیرهای مرتبط با سرطان را ایفا می‌کنند. با توجه به عدم وجود راه پیشگیری قطعی، تشخیص زودرس و درمان در مراحل اولیه بیماری از اهمیت بالایی برخوردار است. تشخیص زودرس در مراحل اولیه بیماری با ماموگرافی، انتخاب روش‌های درمانی مختلف، موفقیت درمان و طول عمر بیماران را زیاد می‌کند (۵). سه روش غربالگری جهت تشخیص این بیماری شامل خودآزمایی پستان، معاینه بالینی توسط پزشک و انجام ماموگرافی می‌باشند (۶). باوجود تأثیر غربالگری بر کاهش مرگ‌ومیر زنان، فقدان آگاهی زنان در این زمینه از دلایل مهم عدم انجام این رفتار است (۷). بر اساس مطالعه Fontana و همکاران، زنان مهاجر کشور سوئیس در مقایسه با زنان سوئیسی الاصل از عملکرد غربالگری بسیار پایین‌تری برخوردار بوده‌اند که عدم آگاهی مناسب مهم‌ترین عامل آن بیان شده بود (۸). از شیوه‌های مهم و مورد تأکید افزایش آگاهی، آموزش مناسب است به‌طوری‌که در بسیاری از تحقیقات نقش آن در افزایش آگاهی معنی‌دار بوده است (۹). آموزش بهداشت با استفاده از نظریه‌ها یا مدل‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی، تغییر نگرش و اتخاذ رفتارهای بهداشتی، مؤثر و اساسی است (۱۰). یکی از مدل‌های آموزشی مطرح در آموزش بهداشت مدل اعتقاد بهداشتی است. این مدل، الگویی جامع است که بیشتر در پیشگیری از بیماری نقش دارد و اساس این الگو بر روی انگیزه افراد برای عمل است این مدل بر این تأکید دارد که ادراک فرد ایجاد انگیزه و حرکت می‌کند و سبب ایجاد رفتار در او می‌شود. به‌طور کلی این مدل بر تغییر در اعتقادات تمرکز دارد و تغییر در اعتقادات منجر به تغییر در رفتار می‌شود (۱۱). مدل اعتقاد بهداشتی بر این قاعده استوار است که مردم زمانی نسبت به پیام‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها واکنش خوب و مناسبی از خود نشان می‌دهند که احساس کنند در

پرسشنامه مذکور قبل از آموزش از طریق خودگزارش‌دهی توسط آنها تکمیل گردید. محتوای آموزشی مناسب، با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از پیش‌آزمون و بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی، در طی حدود ۵ جلسه آموزشی یک‌ساعته برای گروه آزمون اجرا شد. روش‌های مورد استفاده برای آموزش شامل: سخنرانی و نمایش فیلم، ارائه پاورپوینت، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و ارسال پیام کوتاه از طریق تلفن همراه بود. در طی این جلسات در ارتباط با افزایش آگاهی گروه هدف با بیماری و عوارض سرطان پستان، آشنایی با شیوه‌های غربالگری مانند زمان مناسب برای انجام ماموگرافی، معاینه توسط پزشک و یا نحوه صحیح انجام خودآزمایی و شیوه داشتن یک زندگی سالم بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی، محتوای آموزشی بر مبنای سازه‌های مدل ارائه گردید. ۲ ماه بعد از مداخله آموزشی مجدداً همان پرسشنامه توسط شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS-۱۵ و آزمون‌های آماری تی‌مستقل و کای‌اسکوئر تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری برای همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده بود.

### یافته‌ها

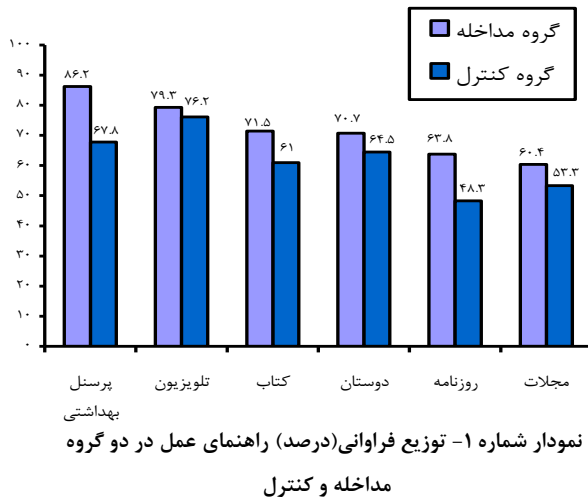
محدوده سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه بین ۲۱ تا ۶۵ سال با میانگین  $39/4 \pm 7/4$  بود که بیشترین افراد (۵۳/۲ درصد) در محدوده سنی ۳۵ تا ۴۰ سال قرار داشتند. ۴۰/۸ درصد معلمان دارای مدرک کاردانی، ۵۵/۸ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۳/۳ درصد نیز دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. ۹۰ درصد از شرکت‌کنندگان متأهل و مابقی مجرد، طلاق گرفته و یا بیوه بودند. جدول شماره ۱ به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه پرداخته است، بر اساس نتایج آزمون کای‌اسکوئر اختلاف آماری معنی‌داری از نظر سطح تحصیلات و وضعیت تأهل قبل از مطالعه بین دو گروه (مداخله و کنترل) مشاهده نشد. همچنین مقایسه نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی با استفاده از آزمون تی‌مستقل نیز نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله آموزشی وجود نداشت ( $P > 0/05$ ).

(۱۶سؤال) با سؤالاتی نظیر "کدام یک از موارد موجب افزایش احتمال ابتلا به سرطان پستان می‌شود"، سؤالات حساسیت درک شده (۶ سؤال) با سؤالاتی نظیر "من برای مبتلا شدن به سرطان پستان بسیار جوانم لذا نیازی به انجام خودآزمایی پستان ندارم"، شدت درک شده (۵ سؤال) با سؤالاتی نظیر "اگر من به سرطان پستان مبتلا شوم زندگی برایم سخت خواهد شد"، منافع درک شده (۵سؤال) با سؤالاتی نظیر "من خودآزمایی پستان را انجام می‌دهم چون این عمل راحت و ساده است"، موانع درک شده (۵سؤال) با سؤالاتی نظیر "من خودآزمایی پستان را انجام نمی‌دهم، چون می‌ترسم سرطان داشته باشم"، سؤالات خودکارآمدی (۵سؤال) با سؤالاتی نظیر "من می‌توانم بدون کمک دیگران خودآزمایی پستان را انجام دهم"، راهنما برای عمل (۶سؤال) با سؤالاتی نظیر "بیشترین منبع اطلاعاتی شما در رابطه با آزمون‌های تشخیص سرطان پستان کدام است" و رفتار (۵ سؤال) با سؤالاتی نظیر "آیا تا به حال ماموگرافی شده‌اید" بود. برای تعیین اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار محتوایی استفاده شد. به این منظور از ۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت، انکولوژیست، زنان و اپیدمیولوژیست نظرخواهی شد و نسبت روایی محتوی (Content Validity Ratio) و شاخص روایی محتوی (Content Validity Index) محاسبه گردید. آیت‌هایی که نمره نسبت روایی محتوایی آنها بیش از ۰/۶۲ و شاخص اعتبار محتوایی بالای ۰/۷۹ بود، موردقبول واقع شد. همچنین پایایی همه سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از واحدهای پژوهشی با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شد. ضریب پایایی کلیه سازه‌ها بیش از ۰/۷۰ محاسبه گردید.

در مرحله بعد، به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها ابتدا توضیحات کافی به معلمان واجد شرایط در مورد اهداف پژوهش و اینکه اطلاعات اخذشده از افراد شرکت‌کننده در مطالعه، محرمانه خواهد بود، داده شد همچنین تأکید شد که در هر زمان که تمایلی به ادامه حضور در پژوهش موردنظر را نداشته باشند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. آزمودنی‌ها در صورت تمایل با کسب رضایت‌نامه وارد مطالعه شده و

متغیر سن بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله آموزشی تفاوت آماری معنی داری وجود داشت. با توجه به وجود تفاوت معنی دار قبل از مداخله برای تعیین تفاوت معنی داری در بعد از مداخله آموزشی از تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شد و بعد از مداخله آموزشی همچنان تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی وجود داشت ( $P < 0.001$ ).

مهم‌ترین راهنمای عمل در مورد رفتارهای پیشگیرانه از سرطان پستان در افراد مورد مطالعه بعد از مداخله آموزشی، به ترتیب پزشک و کارمندان بخش بهداشت (۸۶/۲ درصد)، رادیو و تلویزیون (۷۹/۳ درصد)، کتاب (۷۱/۵ درصد)، دوستان و آشنایان (۷۰/۷ درصد)، روزنامه (۶۳/۸ درصد) و مجلات (۶۰/۴ درصد) بود (نمودار شماره ۱).



در جدول شماره ۳ در سؤال (آیا خودآزمایی پستان را انجام می‌دهید؟) تغییرات ایجاد شده بعد از مداخله آموزشی، بسیار بیشتر از موارد دیگر بود. به طوری که میزان عدم انجام خودآزمایی پستان در شرکت‌کنندگان در گروه مداخله پس از برنامه آموزش از ۵۰ درصد به ۵/۲ درصد کاهش یافته بود.

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پستان در گروه مداخله

زمان	قبل از مداخله			بعد از مداخله		
	همیشه	گاهی اوقات	اغلب	همیشه	گاهی اوقات	اغلب
سابقه مراجعه به پزشک	۴(۳/۳)	۴(۲۰)	۶(۵)	۱۲(۱۰/۳)	۲۰(۱۷/۲)	۴۳(۳۷/۱)
سابقه انجام ماموگرافی	۴(۳/۳)	۱۴(۱۱/۷)	۲(۱/۷)	۳(۲/۶)	۹(۷/۸)	۶۲(۵۳/۴)
سابقه انجام خودآزمایی پستان	۱۱(۹/۲)	۳۵(۲۹/۲)	۱۴(۱۱/۷)	۲۰(۱۷/۲)	۵۸(۵۰)	۶(۵/۲)
سابقه مصرف میوه و سبزی‌ها	۶۷(۵۵/۸)	۳۸(۳۱/۷)	۱۳(۱۰/۸)	۶۶(۵۶/۹)	۳۲(۲۷/۶)	—
سابقه انجام فعالیت بدنی	۲۱(۱۷/۵)	۶۲(۵۱/۷)	۲۵(۲۰/۸)	۲۸(۲۴/۱)	۶۴(۵۵/۲)	۴(۳/۴)

جدول شماره ۱- مقایسه توزیع فراوانی مشخصات فردی در گروه‌های

متغیر	گروه مداخله		گروه کنترل		سطح معنی‌داری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
گروه‌های کمتر از ۳۰ سال سنی	۱۴	۷۰	۶	۳۰	۰/۰۰۲
۳۰-۳۵	۱۹	۵۱/۴	۱۸	۴۸/۶	
۳۵-۴۰	۵۰	۵۳/۲	۴۴	۴۶/۸	
۴۰-۴۵	۲۵	۵۸/۱	۱۸	۴۱/۹	
۴۵-۵۰	۱۲	۲۶/۱	۳۴	۷۳/۹	
۵۰-۵۵	۵۱	۴۲/۵	۴۷	۳۹/۲	۰/۶۲۸
۵۵-۶۰	۶۴	۵۳/۳	۷۰	۵۸/۳	
۶۰-۶۵	۵	۴/۲	۳	۲/۵	
۶۵-۷۰	۸	۶/۷	۵	۴/۲	۰/۴۷۰
۷۰-۷۵	۱۰۸	۹۰	۱۰۸	۹۰	
۷۵-۸۰	۴	۳/۳	۷	۵/۸	

تغییرات میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه پس از مداخله را با استفاده از آزمون تی مستقل در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲- شاخص‌های آماری تغییرات نمرات میانگین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه پس از مداخله

متغیر	گروه مداخله (N=۱۲۰)		گروه کنترل (N=۱۲۰)		سطح معنی‌داری
	میانگین	±انحراف معیار	میانگین	±انحراف معیار	
آگاهی	۵/۶۹	(±۵/۱۲)	۰/۷۹۶	(±۴/۲۷)	۰/۰۰۱
حساسیت درک شده	۱/۰۲۵	(±۲/۵۲)	۰/۰۲۵	(±۲/۷۲)	۰/۰۱۶
شدت درک شده	۱/۷۶	(±۴/۱۸)	۰/۳۳	(±۳/۱۸)	۰/۰۰۴
منافع درک شده	۱/۹۸	(±۳/۲۱)	۰/۱۵	(±۲/۴۳)	۰/۰۰۱
موانع درک شده	۱/۴۲	(±۴/۱۲)	۰/۱۷	(±۲/۷۲)	۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۳/۵۹	(±۴/۲۱)	۰/۲۲	(±۳/۰۶)	۰/۰۰۱
رفتار	۱/۷۰	(±۲/۹۲)	۰/۰۴۲	(±۲/۰۷)	۰/۰۰۱

طبق یافته‌ها، تغییرات قبل و بعد از مطالعه در میانگین نمرات آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع و موانع درک شده، خودکارآمدی و رفتار در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری داشتند ( $P < 0.001$ ). لازم به ذکر است نتیجه آزمون کای دو نشان داد که از نظر

## بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از سرطان پستان در بین معلمین شهر زاهدان انجام شد. یافته‌های این پژوهش مؤید آن بود که آموزش تأثیر مثبتی بر افزایش میزان آگاهی، سازه‌های منافع و موانع درک شده، تغییر نوع باورها و بهبود خودکارآمدی و نحوه عملکرد شرکت‌کنندگان داشته است. در همین راستا، نتایج مطالعه مودی و همکاران با عنوان مقایسه تأثیر سه روش مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر انجام رفتار غربالگری ماموگرافی که در زنان بالای ۴۰ سال اصفهان نشان داد که نمرات آگاهی و اغلب سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در هر یک از گروه‌های مورد مطالعه، قبل و سه ماه بعد از مداخله دارای اختلاف معنی‌داری بوده است (۱۴). همچنین در مطالعه Judkin و همکاران با عنوان تأثیر آموزش بر ارتقاء مهارت پرستاران در مورد بررسی پستان و تشخیص توده در آنها نیز دست‌آوردهای مشابه با یافته‌های مطالعه حاضر گزارش شده بود (۱۵).

در این مطالعه میانگین نمرات آگاهی و رفتار افراد بعد از آموزش ارتقاء یافت. مطالعه Beydag و همکاران نشان داد که آموزش روی آگاهی و رفتار خودآزمایی پستان تأثیر داشته است (۱۶). در مطالعه حاضر میانگین نمرات حساسیت و شدت درک شده، بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از آموزش افزایش یافته بود. در مطالعه ریگی و همکاران نیز بررسی واحدهای پژوهش از نظر نگرش نشان داد که تغییرات هر دو گروهی که به صورت شبیه‌سازی و سخنرانی آموزش دیدند معنی‌دار شده بود (۱۷). همچنین در مطالعه Tuong-Vi بر روی زنان ویتنامی نیز آموزش تأثیر مثبتی بر روی باورها داشته است (۱۸). مطالعه‌ای که توسط Crombie انجام یافت نیز نشان‌دهنده افزایش نگرش مثبت زنان نسبت به راه‌های تشخیص زودرس، سه ماه پس از مداخله آموزشی بود (۱۹). در مطالعه Consedine و همکاران، درک زنان از در معرض خطر بودن را به‌عنوان یکی از عوامل اصلی رفتار پیشگیری‌کننده از سرطان پستان مطرح شده است. مطالعه آنان نشان داد که هر چه فرد خود

را در معرض خطر بیشتری احساس کند، احتمال انجام دادن ماموگرافی در او بیشتر می‌شود (۲۰). تغییر نگرش در افرادی که از سطح سواد بالایی برخوردارند سریع‌تر از سایر افراد صورت می‌پذیرد. با توجه به اینکه افراد شرکت‌کننده در این پژوهش معلمین تحصیل کرده بودند آموزش به این افراد، نگرش آنان را نسبت به مسائل بهداشتی مثبت می‌سازد. به عقیده محققان داشتن اطلاعات و آگاهی به‌تنهایی برای انجام یک رفتار کافی نیست بلکه طرز تفکر و نگرش درباره یک بیماری، عامل مهمی در انجام دادن یا ندادن یک اقدام پیشگیری‌کننده است (۲۱).

در مطالعه حاضر، افزایش معنی‌داری در میانگین نمرات منافع و موانع درک شده نسبت به قبل از مداخله آموزشی دیده شد که با یافته‌های مطالعه رضاییان و همکاران در زنان اصفهان نیز تفاوت معنی‌داری در سازه‌های مدل، از جمله منافع و موانع درک شده دیده شد (۲۲). در مطالعه رحیمی کیان و همکاران نیز، تفاوت معنی‌داری در سازه‌های منافع و موانع درک شده نسبت به نوع روش زایمان در گروه مداخله و شاهد وجود داشت (۱۲). مدل اعتقاد بهداشتی، سازه‌های منافع و موانع درک شده را در چارچوب انتظار ارزش قرار می‌دهد یعنی چنانچه موانع درک شده بر منافع پیش‌بینی شده غالب آید، احتمال بروز رفتار کمتر می‌شود (۲۳). مطالعات مختلف رابطه قوی بین منافع درک شده و اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده را نشان داده‌اند. از طرف دیگر، طبق نظر محققان موانع درک شده مهم‌ترین بعد در بیان یا پیش‌بینی رفتارهای محافظت‌کننده سلامت است (۱۳).

در این پژوهش افزایش نمره خودکارآمدی بعد از مداخله آموزشی افزایش معنی‌داری یافت، همسو با یافته‌های این پژوهش در مطالعه حیدری بعد از اجرای برنامه آموزشی، خودکارآمدی نوجوانان دیابتی افزایش یافت (۲۴). همچنین در مطالعه کریمی و همکاران نیز بعد از آموزش خودکارآمدی زنان روستایی در پیشگیری از بروسلوز افزایش یافت (۲۵). در مطالعات مختلف رابطه مثبت و معنی‌دار بین خودکارآمدی و اتخاذ رفتار پیشگیری‌کننده ثابت شده است (۲۶-۲۵)، لذا در طراحی برنامه‌های آموزشی



## نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی، می‌توان آموزش‌های مناسبی را جهت ارتقاء رفتارهای پیشگیرانه در زنان شاغل ارائه نمود. چراکه برنامه آموزش بهداشت طراحی شده بر اساس این مدل تأثیر مثبتی بر آگاهی، باورهای بهداشتی، خودکارآمدی و در نهایت ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان پستان در گروه مداخله داشت و می‌تواند نقش مهمی در کاهش میزان بروز و مرگ‌ومیر ناشی از سرطان پستان داشته باشد.

## تشکر و قدردانی

این پژوهش قسمتی از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد نویسنده اول مقاله در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان و همچنین طرح تحقیقاتی با شماره ۲۵۰۲ می‌باشد. محققین بر خود لازم می‌دانند بدین‌وسیله از مدیریت محترم سازمان آموزش و پرورش و کلیه معلمان شرکت‌کننده و معاونت پژوهشی دانشکده بهداشت و مشاورین محترم نهایت تشکر و قدردانی را نمایند.

## References

1. Dundar PE, Ozmen D, Ozturk B, Haspolat G, Akyildiz F, Coban S, et al. The knowledge and attitudes of breast self-examination and mammography in a group of women in a rural area in western Turkey. *BMC Cancer*.2006; **6**:43.
2. Rastad H, Shokohi L, Dehghani SL, Motamed Jahromi M. [Assessment of the Awareness and Practice of Women vis-à-vis Breast Self-Examination in Fasa in 2011]. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*.2013; **3**(1):75-80. (Persian)
3. Haghghi F, Portaghali P, Rafaty Javanbakht L, Ghanbarzadeh N, Hosseini SM. [Knowledge, attitude, and practice of female teachers regarding breast cancer screening in Birjand]. *Modern Care Journal*.2012; **9**(2):146-55. (Persian)
4. Shiralipoor A, Asadi M, Valivand AH. [Analysis of Social factor discourse of Breast Cancer-Pain in Women: A qualitative study basic Grounded theory]. *Iranian Journal of Breast Diseases*.2010; **3**(3&4):52-8. (Persian)
5. American Cancer Society. Breast cancer facts and figures 2007-2008. Atlanta; The Institute; 2007. Available from: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@nho/documents/document/bcfffinalpdf.pdf>.

باید به نقش این سازه در توانمند شدن زنان توجه شود. در بررسی‌ها نشان داده شده است که خودکارآمدی اثر قوی بر رفتارهای بهداشتی دارد و خودکارآمدی بالا، باعث افزایش توانایی، قابلیت، لیاقت و کفایت می‌شود (۲۵). مطالعه کسلر بر روی زنان هندی نیز بر رویکردهای افزایش خودکارآمدی برای ارتقاء رفتار غربالگری سرطان پستان تأکید داشت (۲۷).

در خصوص راهنمای عمل، بر اساس نظر افراد شرکت‌کننده در مطالعه، بعد از مداخله آموزشی، به ترتیب پزشک و کارمندان بخش بهداشت (۸۶/۲ درصد) رادیو و تلویزیون (۷۹/۳ درصد)، کتاب (۷۱/۵ درصد)، دوستان و آشنایان (۷۰/۷ درصد)، روزنامه (۶۳/۸ درصد) و مجلات (۶۰/۴ درصد)، مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات برای آموزش رفتارهای پیشگیرانه بود. این مسئله نشان‌دهنده تأثیر آموزش صحیح بر آگاهی و عملکرد افراد دارد و این نتیجه با یافته‌های رستاد و همکاران مطابقت دارد (۲۸). از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم هماهنگی کامل بعضی از مدارس در اختصاص ساعت و مکان مشخص جهت ارائه آموزش اشاره نمود.

6. Saatsaz S, Rezaei R, Nazari R, Hajhosseini F, Seidi andy SG. [Education Effect on Knowledge and Practice of Teachers in Breast Cancer Screening Tests]. *Iranian Journal of Breast Disease*.2009; **2**(3&4):29-35. (Persian)
7. Hacıhasanoglu R, Gozum S. The effect of training on the knowledge levels and beliefs regarding breast self-examination on women attending a public education center. *Eur J Oncolo Nur*.2008; **12**(1):58-64.
8. Fontana M, Bischoff A. Uptake of breast cancer screening measures among immigrant and Swiss women in Switzerland. *Swiss Med Wkly*.2008; **138**(49-50): 752-8.
9. Kelly MA. Culturally appropriate breast health educational intervention program for African-American women. *J Nati Black Nurses Assoc*.2004; **15**(1):36-47.
10. Edelman CL, Mandel CL. Health promotion, throughout the lifespan. 5<sup>th</sup>ed. New York: Mosby; 2002. P: 246-9.
11. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 4<sup>th</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008:45-62.
12. Rahimikian F, Mirmohamadali M, Mehran A, Aboozari-Ghforoodi K, Salmaani Barough N.

- [Effect of Education Designed based on Health Belief Model on Choosing Delivery Mode]. *Journal of Hayat*.2009; **14**(4&3):25-32. (Persian)
13. Karimy M, Niknami SH, Amin Shokravi F, Shamsi M, Hatami A. [The Relationship of Breast self-examination with Self-esteem and Perceived Benefits/Barriers of Self-efficacy in Health Volunteers of Zarandieh City]. *Iranian Journal of Breast Diseases*.2009; **2**(2):41-8. (Persian)
  14. Moodi M, Norozi E, Rezaeiyan M, Mostafavi F, Sharifirad Gh. [Comparing the Effectiveness of Three Educational Interventions based on Health Belief Model on Mammography Screening Behaviors in Women above 40 Years in Isfahan, Iran]. *Journal of Health System Research*.2013; **9**(4): 385-94. (Persian)
  15. Judkins AF, Boutwell WB. A model Program for Teaching Nurses Breast Assessment and Cancer Screening. *J Contin Educ Nurs*.1991; **22**(6):233-6.
  16. Beydağ KD, Yürügen B. The effect of breast self-examination (Bse) education given to mid-wifery students on their knowledge and attitudes. *Asian Pac J Cancer Prev*.2010; **11**(6):1761-4.
  17. Navvabi Rigi Sh, Kerman Saravi F, Navidian A, Khazaiyan S, Sharaki poor M, Sharaki Sanavi F, and et al. [The effect of teaching breast self-examination based on health belief model in teachers in Zahedan]. *Medical-Surgical Nursing Journal*.2012; **1**(1):24-30. (Persian)
  18. Ho TV. Effects of an educational intervention of breast cancer early screening and detection beliefs and practices in Vietnamese American women: a pilot study. The 17<sup>th</sup> International nursing research congress focusing on evidence-based practice: 2006 Jul. Montréal, Canada. Québec: QC H3B 2L7;2006.
  19. Crombie K, Hancock K, Chang E, Vardanega L, Wonghongkul T, Chanakok A, et al. Breast screening education at Australian and Thai worksites: A comparison of program effectiveness. *Contemp Nurse*.2005; **19**(1&2): 181-96.
  20. Consedine NS, Magai C, Horton D, Neugut AI, Gillespie M. Health belief model factors in mammography screening: testing for interactions among subpopulations of Caribbean women. *Ethn Dis*.2005; **15**(3):444-52.
  21. Karimy M, Hasani M, Khoram R, Ghaffari M, Niknami SH. [The Effect of Education Based on Health Belief Model on Breast Self- Examination in Health Liaisons of Zarandieh City]. *Zahadan Journal of Research in Medical Sciences*.2008; **10**(4):283-91. (Persian)
  22. Rezaeian M, Sharifirad GH, Mostafavi F, Moodi M, Abbasi MH. The effects of breast cancer educational intervention on knowledge and health beliefs of women 40 years and older, Isfahan, Iran. *J Educ Health Promot*.2014; **3**(43):59-64.
  23. James AS, Campbell MK, Hudson MA. Perceived barriers and benefits to colon cancer screening among African Americans in North Carolina: how does perception relate to screening behavior? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*.2002; **11**(6): 529-34.
  24. Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. [The effect of empowerment model on quality of life of Diabetic adolescents]. *Iranian Journal of Pediatrics*.2007; **17**(1):87-94. (Persian)
  25. Karimy M, Montazeri A, Araban M. [The effect of an educational program based on health belief model on the empowerment of rural women in prevention of brucellosis]. *Arak Medical University Journal*.2012; **14**(6): 85-94. (Persian)
  26. Burak LJ, Meyer M. Using the Health Belief Model to examine and predict college women's cervical cancer screening beliefs and behavior. *Health Care Women Int*.1997; **18**(3): 251-62.
  27. Kessler TA. Increasing mammography and cervical cancer knowledge and screening behaviors with an educational program. *Oncol Nurs Forum*.2012; **39**(1):61-8.
  28. Rastad H, Shokohi L, Dehghani SL, Motamed Jahromi M. [Assessment of the Awareness and Practice of Women vis-à-vis Breast Self-Examination in Fasa in 2011]. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*.2013; **3**(1):75-80. (Persian)

*Research Article***Effectiveness of Education Based on the Health Belief Model on Performing Preventive Measures for Breast Cancer Among Female Teachers in Zahedan****Khadijeh Kalan-Farmanfarma (MSc)<sup>1</sup>, Iraj Zareban (PhD)<sup>1\*</sup>, Zahra Jalili (PhD)<sup>2</sup>, Mahnaz ShahrakiPour (PhD)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

<sup>2</sup> Department of Health Education, School of Medical Sciences, Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

**Received** 15 Jan. 2014**Accepted** 10 May. 2014**Abstract**

**Introduction:** Preventive behaviors such as screening tests have an important role in prevention and control of breast cancer. Therefore, this study aimed to determine the effect of educational programs on preventive behaviors of breast cancer based on the health belief model among female teachers of guidance schools in Zahedan city.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study was performed on 240 female teachers from (120 participants in each of the control and intervention groups) Zahedan guidance schools. The data-gathering tool was a multipart questionnaire containing demographic variables, knowledge and health belief model structures. An educational program was performed based on the health belief model in five sessions through lectures, training videos, question and answer session for participants in the intervention group. Questionnaires were filled before and two months after the intervention in the two groups. Data was analyzed by independent T-test, chi-square and multiple linear regressions using SPSS-15 software.

**Results:** There was no meaningful difference in the mean scores of knowledge, health belief model constructs, and performance between the two groups before the educational intervention, but the mean scores of variables increased significantly after the intervention ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** The health belief model was effective to promote preventive behaviors. Hence, educational interventions with an emphasis on raising awareness, change in beliefs and improving self-efficacy regarding breast cancer are recommended.

**Keywords:** Breast Neoplasms; Health Belief Model; Health Education; Teachers

**Corresponding Author:** Zareban Iraj, Ph.D. in Health Education, Department of Health Education and Health promotion, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran. Email: Zareban@gmail.com, Tel:05412425375

**Please cite this article as:** Kalan Farmanfarma K, Zareban I, Jalili Z, Shahraki Pour M. [Effectiveness of Education Based on the Health Belief Model on Performing Preventive Measures for Breast Cancer Among Female Teachers in Zahedan]. *Journal of Education and Community Health*.2014; 1(1):11-18.